# **RICOH**

# ОБЪЕКТИВ RICOH \$10 24-72mm F2.5-4.4 VC Руководство по эксплуатации

Серийный номер указан на нижней стороне объектива.

# Комплектация

Перед использованием объектива Ricoh проверьте наличие перечисленных ниже компонентов.



Блок камеры

Серийный номер указан на нижней стороне.



Крышка объектива

Поставляется в установленном виде на блоке камеры.



Заглушка разъема

Поставляется в установленном виде на блоке камеры.



■ Гарантия

Мягкий чехол

■ Руководство по эксплуатации (данное руководство)

# Введение

Чтобы использовать данный объектив, его необходимо присоединить к соответствующему корпусу камеры.

Подробнее о функциях съемки и просмотра, изменении настроек и важных мерах предосторожности при эксплуатации см. в Руководство по эксплуатации корпуса фотокамеры. В этом руководстве по эксплуатации данный объектив обозначается термином "блок камеры". Приводятся пояснения функций и рабочих операций, доступных только при использовании блока камеры с совместимым корпусом камеры. См. также Руководство по эксплуатации корпуса фотокамеры GXR.

Чтобы максимально полно использовать функции устройства, перед началом эксплуатации внимательно прочтите это руководство. Держите руководство под рукой для дальнейшего использования.

Ricoh Co., Ltd.

Меры предосторожности	Внимательно прочитайте все правила, чтобы не подвергать опасности себя и других при эксплуатации фотокамеры.
Пробные снимки	Перед съемкой важных событий сделайте несколько пробных снимков для проверки работы.
Авторское право	Запрещено воспроизведение и изменение документов, журналов и иных материалов, защищенных законом об авторском праве и предназначенных только для в личного использования, использования в домашних условиях или для аналогичных целей, без разрешения обладателя авторских прав.
Освобождение от ответственности	Компания Ricoh Co., Ltd. не несет ответственности в случае невозможности сохранения или просмотра изображений в результате неправильной работы данного изделия.
Гарантия	Гарантия, прилагаемая к данному изделию, действительна только в стране приобретения. Изготовитель не берет на себя обязанность осуществлять техническое обслуживание изделия в других странах или нести какие-либо связанные с этим расходы.
Радиопомехи	При использовании данного изделия вблизи другого электронного оборудования возможно взаимное неблагоприятное влияние устройств. В частности, могут возникать помехи при использовании фотокамеры рядом с радиоприемником или телевизором. В этом случае перенесите фотокамеру как можно дальше от другого прибора, измените положение антенны телевизора или радиоприемника или включите телевизор или радиоприемник в другую розетку электрической сети.

c

© Все права защищены. Компания RICOH CO., LTD., 2009 Полное или частичное воспроизведение настоящей публикации без четкого письменного согласия компании Ricoh запрещено. Компания Ricoh оставляет за собой право изменять содержание настоящего документа в любое время без предварительного уведомления.

При создании этого документа было сделано все возможное, чтобы информация в этом документе была точной. Однако если вы заметите ошибку или упущение, обязательно сообщите нам об этом по адресу, указанному на задней стороне обложки этой брошюры.

# Меры предосторожности

#### Предупреждающие знаки

С целью предотвращения вреда пользователю и окружающим, а также ущерба имуществу, в данном руководстве и на изделии используются различные предупреждающие знаки. Знаки и их смысл описаны ниже.

<u></u> Опасно!	Этот знак указывает на действия, невыполнение или неправильное выполнение которых с высокой степенью вероятности может стать причиной нанесения вреда здоровью вплоть до летального исхода.
<b>^</b> Осторожно!	Этот знак указывает на действия, невыполнение или неправильное выполнение которых может стать причиной нанесения вреда здоровью вплоть до летального исхода.
<u></u> Внимание!	Этот знак указывает на действия, невыполнение или неправильное выполнение которых может стать причиной нанесения ущерба и физического вреда.

#### Примеры предупреждений



Знак 🜒 указывает на действия, которые должны быть выполнены.



3 нак ⊗ в сочетании с другими знаками может указывать на запрет определенных действий.

#### Примеры

Для безопасной эксплуатации устройства соблюдайте следующие меры предосторожности.

#### **∕** Опасно!



Не разбирайте, не ремонтируйте и не вносите изменения в устройство самостоятельно. В корпусе устройства имеются цепи с высоким напряжением, возможно поражение электрическим током.

### 



Не давайте устройство детям.



Не прикасайтесь к внутренним компонентам устройства, если они стали видны после его падения или повреждения. Из-за наличия высокого напряжения в цепях устройства возможно поражение электрическим током. Как можно скорее снимите аккумулятор, будьте осторожны, избегайте ожогов и поражения электрическим током. Отнесите поврежденное устройство ближайшему дилеру или в сервисный центр.



Не пользуйтесь устройством в местах с повышенной влажностью, в этом случае возможно возгорание или поражение электрическим током.



Во избежание взрыва, возгорания и ожогов не пользуйтесь устройством вблизи горючих газов, бензина, растворителей и аналогичных субстанций.

 Не пользуйтесь устройством в местах, где использование таких устройств ограничено или запрещено; это может стать причиной несчастного случая.

#### **!** Внимание!



Защищайте оборудование от влаги. Не берите камеру мокрыми руками. В обоих случаях возможно поражение электрическим током.

Меры предосторожности при работе с дополнительными принадлежностями Прежде чем использовать дополнительные принадлежности, внимательно ознакомьтесь с мерами предосторожности, приведенными в соответствующих руководствах.

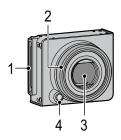


# Содержание

Комплектация	2
Введение	3
Меры предосторожности	é
Устройство объектива	12
Съемка	13
Режим Р: программный режим	13
Режим М: ручная экспозиция	15
Сюжетная программа макросъемки с зумом	15
Настройки	17
Настройки меню съемки в режиме [Макрозум]	17
Параметр [Качество/размер изображения] (меню съемки)	19
Фотографии	20
Видеоролики	2

	Параметр [Замер ISO] (меню съемки)	22
	Настройка [Коррекция дрожания] (меню съемки)	23
	[Сохран. настройки] (основные настройки пользователя)	23
	[Настр. кнопки Fn1]/[Настр. кнопки Fn2] (основные настройки пользователя)	24
	Параметр [Цифровой зум] (настройка)	24
	Параметр [Пошаговый зум] (настройка)	25
	Настройка параметра [Конвертер] (настройка)	26
Гe>	кнические характеристики	29
	Емкость внутренней памяти/карты памяти	34
٦р	иложения	36
	Дополнительные принадлежности	36
	Меры предосторожности при использовании	39
	Уход и хранение оборудования	40
	Гарантия и обслуживание	4

# Устройство объектива



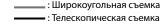
- 1 Разъем
- 2 Кольцо
- 3 Объектив
- 4 Кнопка снятия кольца

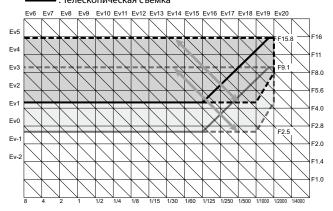
#### Съемка

#### Режим Р: программный режим

Ниже показаны приблизительные диапазоны для разных пар значений выдержки и диафрагмы. Фактические значения могут отличаться в зависимости от значения экспозиции.

В данных примерах установлен режим вспышки [Вспышка выкл.], а для параметра ISO задано значение [ISO100].





# Режим М: ручная экспозиция

При выборе значений [Авто] или [Авто-максимум] для параметра Замер ISO в режиме ручной экспозиции используется фиксированное значение ISO 100.

## Сюжетная программа макросъемки с зумом

Если шкала режимов находится в положении SCENE и выбран режим [Макрозум], будет происходить автоматическая оптимизация зума, позволяющая снимать объект более крупным планом, чем при обычной макросъемке. В режиме макросъемки с зумом оптический зум не может использоваться. Информацию о способах съемки с зумом см. в "Руководство по эксплуатации корпуса фотокамеры".



• Съемку крупным планом в режиме макросъемки с зумом можно вести на следующем расстоянии.

	Область съемки: примерно 17×13 мм (если не используется цифровой зум)
Примерно 1 см (от переднего края объектива)	Область съемки: примерно 4,4 × 3,3 мм (при использовании 4,0-кратного цифрового зума)

• Если для параметра [Качество/размер изображения] установлено значение 4:3 для [L], можно установить для параметра [Цифровой зум] значение [Авторазмер], после чего включится зум с автоматическим изменением размера. ( СТ стр. 24)

# Настройки

## Настройки меню съемки в режиме [Макрозум]

Далее перечислены параметры, которые можно настроить в меню съемки в режиме [Макрозум], и их значения по умолчанию.

Параметр	Значение по умолчанию	
Качество/размер изображения	L 4:3 NORMAL	
Фокус	Автофокус	
Предварительный АФ	Выкл.	
Замер экспозиции	Многоточечный	
Настройки изображения	Стандарт	
Серийная съемка	Выкл.	
Эксповилка	Выкл.	
Компенсация эксп.вспышки	0.0	

Параметр	Значение по умолчанию	
Вспышка вручную	1/2	
Настройки синхронной вспышки	1-я шторка	
Шумоподавление	Выкл.	
Шумоподавление ISO	ISO 401 и выше	
Коррекция искажений	Выкл.	
Особ. настр. автоспуска	2 Фото, 5 секунд	
Наложение даты	Выкл.	
Компенсация экспозиции	0.0	
Баланс белого	Универс.авто	
Замер ISO	Авто	
Коррекция дрожания	Вкл	

# Параметр [Качество/размер изображения] (меню съемки)

В меню съемки для параметра [Качество/размер изображения] доступны следующие опции качества изображения, размера изображения и соотношения сторон.

Размер файла фотографии будет зависеть от комбинации используемого качества изображения и его размера. При записи видеороликов можно выбрать размер видео.

# Фотографии

Параметр	Соотношение сторон	Степень сжатия	Размер изображения (в пикселах)
RAW	16:9*2	FINE/NORMAL/VGA*1	3648×2048
	4:3	FINE/NORMAL/VGA*1	3648×2736
	3:2*2	FINE/NORMAL/VGA*1	3648×2432
	1:1*3	FINE/NORMAL/VGA*1	2736×2736
L (большое)	16:9*2	FINE/NORMAL	3648×2048
	4:3	FINE/NORMAL	3648×2736
	3:2*2	FINE/NORMAL	3648×2432
	1:1*3	FINE/NORMAL	2736×2736
М (среднее)	16:9*2	FINE/NORMAL	3264×1840
	4:3	FINE/NORMAL	3264×2448
	3:2*2	FINE/NORMAL	3264×2176
	1:1*3	FINE/NORMAL	2448×2448

Параметр	Соотношение сторон	Степень сжатия	Размер изображения (в пикселах)
5M	4:3	FINE	2592×1944
3M	4:3	FINE	2048×1536
1M	4:3	FINE	1280×960
VGA	4:3	FINE	640×480

<sup>\*1</sup> При выборе [RAW] эта настройка используется для копии в формате JPEG.

#### Видеоролики

Параметр	Размер видео	
VGA640	640×480	
QVGA320	320×240	

<sup>\*2</sup> В зависимости от фотографируемой области в верхней и нижней части показанного изображения могут появляться черные полосы.

В зависимости от фотографируемой области в правой и левой части показанного изображения могут появляться черные полосы.

### Параметр [Замер ISO] (меню съемки)

- Если выбрано значение [Авто] и используется вспышка, чувствительность будет увеличена до ISO400.
- Если выбрано значение [Авто] и вспышка не используется, диапазон значений чувствительности будет следующим.

Размер снимка (в пикселах)	Значение по умолчанию	Минимум	Максимум
RAW	100	100	200
L	100	100	200
М	100	100	200
5M	100	100	200
3M	100	100	200
1M	100	100	238
VGA	100	100	283

# Настройка [Коррекция дрожания] (меню съемки)

Включение [Коррекция дрожания] позволяет уменьшить размытость снимков из-за дрожания камеры. Если коррекция дрожания включена, на экране выводится значок 🕬 .

# [Сохран. настройки]

# (основные настройки пользователя)

В меню [Сохран. настройки] можно также выбрать настройки параметра [Пошаговый зум] на вкладке настройки. Подробнее о других имеющихся функциях см. в "Руководство по эксплуатации корпуса фотокамеры".

# [Настр. кнопки Fn1]/[Настр. кнопки Fn2] (основные настройки пользователя)

- [Пошаговый зум] можно назначить кнопкам Fn1/Fn2.
- [АФ/фиксир.], [Коррекция ББ] и [Пошаговый зум] нельзя вызвать кнопками Fn1/Fn2, если выбрана сюжетная программа [Макрозум].

# Параметр [Цифровой зум] (настройка)

Размер записанного изображения зависит от авторазмера зума следующим образом.

Коэффициент зума	Размер изображения (в пикселях)	Коэффициент зума	Размер изображения (в пикселях)
Примерно 1,0×	L	Примерно 1,8×	3M
Примерно 1,1×	М	Примерно 2,9×	1M
Примерно 1,4×	5M	Примерно 5,7×	VGA

### Параметр [Пошаговый зум] (настройка)

Если параметр [Пошаговый зум] включен, при съемке с зумом устанавливается пять фиксированных значений фокусного расстояния (эквивалент 24 мм, 28 мм, 35 мм, 50 мм и 72 мм\*). \* Эквивалент для 35мм камер.



- Значения фиксированного расстояния зума при установленном широкоугольном конвертере эквивалентны 19 мм, 22 мм, 27 мм, 39 мм и 57 мм.
- Значения фиксированного расстояния зума при установленном телеконвертере эквивалентны 45 мм, 53 мм, 65 мм, 93 мм и 135 мм. Однако если зум используется при фокусном расстоянии, отличном от 135 мм (телефотосъемка), по краям изображения может происходить механическое виньетирование (затемнение углов изображения).

# Настройка параметра [Конвертер] (настройка)

В качестве [Конвертер] можно выбрать широкоугольный (DW-6) или телеконвертер (TC-1) (приобретаются отдельно).

Возможные настройки	Описание
Выкл.	Даже при присоединении конвертера камера не определит его наличие.
WIDE [DW-6]	После присоединения конвертера будет считаться, что это широкоугольный конвертер (DW-6).
TELE [TC-1]	После присоединения конвертера будет считаться, что это телеконвертер (TC-1).

Возможные настройки	Описание
Конв.установл. *Значение по умолчанию	Экран выбора типа конвертера всегда выводится в следующих случаях. Это удобно, если вы часто пользуетесь конвертерами DW-6 и TC-1.
	<ul> <li>При включении камеры с установленным конвертером;</li> <li>при установке конвертера.</li> </ul>

### Если выбрано значение [WIDE[DW-6]] или [TELE[TC-1]]

Если при включении питания камера обнаружит, что установлен конвертер, или если конвертер будет установлен при включенной камере, в центре экрана ненадолго появится значок типа конвертера, после чего такой же значок меньшего размера появится в правом нижнем углу экрана.

#### Если выбрано значение [Конв.установл.]

Если при включении питания камера обнаружит, что установлен конвертер, или если конвертер будет установлен при включенной камере, сразу же откроется экран выбора типа конвертера. Выберите нужное значение кнопками Fn1/Fn2 и нажмите на кнопку MENU/OK. В центре экрана ненадолго появится значок типа конвертера, после чего такой же значок меньшего размера появится в правом нижнем углу экрана.



#### RUHMAUHA

- Если для параметра [Конвертер] установлено значение [TELE[TC-1]], то даже при установке широкоугольного конвертера (DW-6) камера определит его как телеконвертер (TC-1). Аналогично и в обратном случае.
- Если тип фактически установленного конвертера и значение параметра [Конвертер] различаются, функции съемки могут работать неправильно.

# Технические характеристики

Технические характеристики приведены для блока камеры, установленного на корпусе GXR.

Эффективн	ых пикселей	Около 10,0 млн.
Датчик изо	бражения	1/1,7" ПЗС (общее количество пикселей: ок. 10,4 млн.)
Объектив	Фокусное расстояние	От 5,1 до 15,3 мм (в эквиваленте 35-мм формата: от 24 до 72 мм)
	Диафрагма (диафрагменное число)	f/2.5 - f/4.4
Фокусное расстояние (от		Обычная съемка: от примерно 30 см до ∞ (широкоугольная съемка/телефотосъемка)
	объектива)	Макросъемка: от примерно 1 см до $\infty$ (широкоугольная съемка/макросъемка с зумом), от примерно 4 см до $\infty$ (телефотосъемка)
	Конструкция	11 элементов в 7 группах (4 асферических элемента с 4 поверхностями)
Масштаб		$3,0 \times$ оптический зум; $4,0 \times$ цифровой зум; примерно $5,7 \times$ зум с авторазмером (VGA)

Режим фоку	сировки	Многоточечный на базе ПЗС, точечный АФ;
		МФ; фиксированный; ∞ (фиксация фокуса и
		вспомогательная подсветка автофокуса)
Выдержка Фотографии		1/2000 – 180 с (верхний и нижний пределы зависят от
		режима съемки и режима вспышки)
	Видеоролики	1/30 – 1/2000 c
Управление Замер экспозиции		Замер ТТЛ-ПЗС в матричном (256 сегментов),
экспозицией		центровзвешенном и точечном режимах с фиксацией
		экспозиции
	Режим	Программный, режим приоритета диафрагмы, режим
		ручной экспозиции, режим приоритета выдержки,
		функция смещения цели
	Компенсация	Ручная (от +4.0 до -4.0 EV с шагом 1/3 EV или 1/2 EV),
	экспозиции	эксповилка (от -2 EV до +2 EV с шагом 1/3 EV или 1/2 EV)
Чувствитель	ность ISO	Авто, Авто-максимум, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800,
(стандартна:	я выходная	ISO 1600, ISO 3200
чувствитель	ность)	
Баланс белого		Авто, Универс.авто, На улице, Облачно, Лампа
		накаливания, Лампа дн. света, Вручную, Детали; вилка
		баланса белого

Вспышка	Диапазон	Приблиз. 20 см – 4,5 м (широкоугольная съемка),
	(встроенная	Приблиз. 15 см – 2,7 м (телескопическая съемка)
	вспышка)	
Режим съемки		Авто, программный режим, приоритет диафрагмы,
		приоритет выдержки, вручную, сюжетный
		(Видеоролик, Портрет, Спорт, Пейзаж, Ночная,
		Коррекц. перекоса, макросъемка с зумом),
		"Мои настройки"
Серийная	Количество в	Шумоподавление выкл.: 5 снимка,
съемка	снимков в режиме	Шумоподавление выкл.: 4 снимка, (чувствительность
	Серийная (размер	ISO: ISO 800, ISO 1600, ISO 3200)
	изображения: RAW)	Шумоподавление вкл. (Слабо или Сильно): 4 снимка
	Количество	Высокое качество (640×480): 30 изображений
	снимков в режиме	(30 кадров/с), низкое качество (3648×2736) : 15
	"Реж. пред. плюс"	изображений (1,6 кадров/с)
	(установлен 1)	
Степень сжа	тия*1	FINE, NORMAL, RAW (DNG) *2
Размер	Фотографии	3648×2048, 3648×2736, 3648×2432, 2736×2736,
изображения		3264×1840, 3264×2448, 3264×2176, 2448×2448,
(в пикселах)		2592×1944, 2048×1536, 1280×960, 640×480
	Видеоролики	640×480, 320×240

Размер файла	RAW	16:9	NORMAL: 12 923 КБ/кадр, FINE: 14 160 КБ/кадр, VGA: 11 347 КБ/кадр
(примерный)		4:3	NORMAL: 17 202 КБ/кадр, FINE: 18 854 КБ/кадр,
			VGA: 15 096 КБ/кадр
		3:2	NORMAL: 15 311 КБ/кадр, FINE: 16 779 КБ/кадр,
			VGA: 13 439 КБ/кадр
		1:1	NORMAL: 12 956 КБ/кадр, FINE: 14 195 КБ/кадр,
			VGA: 11 377 КБ/кадр
Размер	L	16:9	NORMAL: 1 630 КБ/кадр, FINE: 2 779 КБ/кадр
файла		4:3	NORMAL: 2 169 КБ/кадр, FINE: 3 704 КБ/кадр
(примерный)		3:2	NORMAL: 1 930 КБ/кадр, FINE: 3 295 КБ/кадр
		1:1	NORMAL: 1 633 КБ/кадр, FINE: 2 784 КБ/кадр
	М	16:9	NORMAL: 1 329 КБ/кадр, FINE: 2 253 КБ/кадр
		4:3	NORMAL: 1 761 КБ/кадр, FINE: 2 990 КБ/кадр
		3:2	NORMAL: 1 567 КБ/кадр, FINE: 2 660 КБ/кадр
		1:1	NORMAL: 1 327 КБ/кадр, FINE: 2 248 КБ/кадр
	5M	4:3	FINE: 2 287 КБ/кадр
	3M	4:3	FINE: 1 474 КБ/кадр
	1M	4:3	FINE: 812 КБ/кадр
	VGA	4:3	FINE: 197 КБ/кадр

Срок службы аккумулятора	DB-90: примерно 410 кадров *3
(в соответствии со стандартом CIPA)	
Размеры (Ш×В×Г)	Только блок камеры:
	68,7 мм×57,9 мм×38,6 мм (без выступающих частей)
	При установке на блоке камеры:
	113,9 мм×70,2 мм×44,4 мм (без выступающих частей)
Вес (примерный)	Только блок камеры: 161 г (без учета крышки
	объектива и заглушки разъема)
	При установке на блоке камеры: 325 г (без учета
	аккумулятора, карты памяти, ремня, заглушки разъема
	и крышки объектива)
Рабочая температура	0°С до 40°С
Рабочая влажность воздуха	Не более 85%
Температура хранения	−20°С до 60°С

- 1 Доступные опции зависят от размера изображения.
- \*2 Записывается также файл JPEG (файл JPEG может иметь качество FINE или NORMAL с размерами как у файла RAW или качество VGA с размером 640 x 480 пикселов). В файлах RAW используется формат DNG, разработанный компанией Adobe Systems, Inc.
  \*3 Указывается только для справки; фактическое количество снимков сильно
- \*3 Указывается только для справки; фактическое количество снимков сильно варьируется в зависимости от режима использования камеры. В случае длительного использования камеры рекомендуется иметь запасные аккумуляторы.

# Емкость внутренней памяти/карты памяти

Указанные значения приведены для справки по объему внутренней памяти и карт памяти разного объема, в зависимости от качества изображения и его размера, при использовании качества FINE.

#### Фотографии

Степень сжатия	Размер изображения (в пикселах)	Внутренняя память	1 ГБ	2ГБ	4ГБ	8ГБ	16ГБ	32ГБ
RAW*	3648×2048	6	68	138	272	556	1115	2237
FINE	3648×2736	4	51	104	204	418	837	1680
	3648×2432	5	57	117	229	469	941	1888
	2736×2736	6	68	138	271	555	1113	2232
L	3648×2048	29	323	653	1284	2624	5257	10546
FINE	3648×2736	22	242	497	965	1973	3953	7930
	3648×2432	24	272	553	1087	2222	4452	8930
	2736×2736	29	323	653	1284	2624	5257	10546

Степень	Размер изображения	Внутренняя	1 ГБ	2ГБ	4ГБ	8ГБ	16ГБ	32ГБ
сжатия	(в пикселах)	память						
M	3264×1840	36	397	808	1588	3245	6502	13043
FINE	3264×2448	27	300	608	1195	2442	4893	9815
	3264×2176	30	337	683	1341	2741	5491	11014
	2448×2448	36	400	808	1588	3245	6502	13043
5M/FINE	2592×1944	34	373	758	1490	3045	6101	12238
3M/FINE	2048×1536	53	581	1182	2321	4744	9503	19063
1M/FINE	1280×960	96	1059	2118	4160	8505	17039	34181
VGA/ FINE	640×480	395	4316	8778	17237	35231	70579	141581

<sup>\*</sup> При выборе [RAW] эта степень сжатия используется для копии в формате JPEG.

#### Видеоролики

Размер изображения	Внутренняя	1ГБ	2ГБ	4ГБ	8ГБ	16ГБ	32ГБ
(в пикселах)	память						
640×480	49сек.	8мин.	18мин.	37мин.	72мин.	145мин.	292мин.
30 кадра/сек		55сек.	8сек.	18сек.	50сек.	54сек.	41сек.
320×240	1мин.	21мин.	44мин.	90мин.	176мин.	354мин.	710мин.
30 кадра/сек	59сек.	39сек.	2сек.	33сек.	44сек.	3сек.	13сек.

# Приложения

## Дополнительные принадлежности

Для объектива RICOH LENS предлагаются следующие дополнительные принадлежности (приобретаются отдельно).



Крышка объектива (LC-2)





# Бленда и адаптер (НА-3)

Бленда для защиты объектива от солнечного света и адаптер для фильтров общего назначения с ф43 мм. Могут использоваться для повышения качества фотографий при контровом свете.



#### Широкоугольный конвертер (DW-6)

Широкоугольный конвертер, позволяющий вести широкоугольную съемку с увеличением объектива 0,79 х (эквивалент 19-мм широкоугольного объектива для 35-мм фотокамеры). Используется с блендой и адаптером (чехол входит в комплект).



#### Телеконвертер (TC-1)

Телеконвертер, позволяющий вести телескопическую съемку с увеличением объектива 1,88 × (эквивалент 135-мм телескопического объектива для 35-мм фотокамеры). Используется с блендой и адаптером (чехол входит в комплект).

- Перед тем как воспользоваться дополнительным устройством, прочтите сопутствующую документацию.
- С телеконвертером и блендами встроенная вспышка камеры не используется.
- Самую свежую информацию о дополнительных принадлежностях см. на веб-сайте компании Ricoh (http://www.ricohpmmc.com/).



#### Снятие и установка кольца-----

При использовании широкоугольного конвертера, телеконвертера, самозакрепляющейся крышки объектива или бленды с адаптером снимите кольцо объектива.

#### Снятие кольца

Выключите камеру, нажмите кнопку снятия кольца, поверните кольцо против часовой стрелки и снимите его.

#### Установка кольца

Выключите фотокамеру, совместите метку на кольце (②) с меткой на корпусе фотокамеры (①) и поверните кольцо по часовой стрелке до щелчка.



#### Меры предосторожности при использовании

- Гарантия, прилагаемая к данному изделию, действительна только в стране приобретения.
- Если изделие выйдет из строя или будет работать со сбоями за пределами страны, изготовитель не берет на себя обязанность осуществлять техническое обслуживание на месте или нести какие-либо связанные с этим расходы.
   Не роняйте изделие и не подвергайте его ударам.
- При переносе изделия не задевайте им другие предметы. Особое внимание обратите на защиту объектива.
- Резкие перепады температуры могут вызвать конденсацию и привести к видимому запотеванию внутренней поверхности объектива или неисправности изделия. Чтобы избежать этого, поместите изделие в пластиковый пакет для замедления изменения температуры, и извлеките его только после того, как температура воздуха в пакете сравняется с температурой окружающей среды.
   Берегите изделие от влаги, не берите его мокрыми руками. Нарушение этого требования может привести к неисправности изделия или поражению электрическим током.
- Берегите разъем от загрязнения.



#### Совет. Как избежать конденсации ------

Конденсация особенно часто возникает при попадании в место, температура в котором резко отличается при высоком уровне влажности, например, после включения обогревателя в холодной комнате, либо если на камеру попадает холодный воздух из кондиционера либо другого устройства.

# Уход и хранение оборудования

#### Уход за изделием

- На качество фотографий могут повлиять отпечатки пальцев или инородные вещества на объективе. Не касайтесь объектива пальцами. Удаляйте пыль или ворсинки с помощью специальной груши (приобретается в фотомагазине) или осторожно протирайте объектив мягкой сухой салфеткой.
- Тщательно очищайте изделие после использования на пляже или после того, как пользовались косметикой. Берегите оборудование от летучих веществ, таких как разбавитель, бензин или пестициды. Несоблюдение этого требования может привести к повреждению оборудования или его покрытия.
- В маловероятном случае неисправности устройства обратитесь в ремонтный центр Ricoh.
- Это изделие является прецизионным устройством. Не разбирайте его.

#### **Хранение**

Не храните камеру в следующих местах: повышенной температуры или влажности; с резкими перепадами температуры или влажности; с высокой запыленностью, загрязненностью или вибрациями; продолжительного контакта с химикатами, включая нафталин и другие репелленты; с виниловыми или резиновыми изделиями; сильных магнитных полей (например, вблизи монитора, трансформатора или магнита).

### Гарантия и обслуживание

- На продукт действует ограниченная гарантия. В течение гарантийного периода, упомянутого в Гарантии на ваше устройство, любые дефектные детали будут заменены бесплатно. В случае неисправности устройства обратитесь к дилеру, у которого оно было приобретено, или в ремонтный центр Ricoh. Обратите внимание, что стоимость доставки устройства в ремонтный центр Ricoh не возмещается.
- 2. Гарантия не действует, если повреждение стало результатом следующего: 1 несоблюдение инструкций в руководстве по эксплуатации;
  - 2 ремонт, модификация или техническое обслуживание, проводимое не в авторизованном сервисном центре из списка в руководстве по эксплуатации;

- 3 пожар, стихийное бедствие, форс-мажорные обстоятельства, иолния, отклонение напряжения и пр.;
- 4 неправильное хранение (как указано в "Руководство по эксплуатации корпуса фотокамеры"), протечка батареи и прочие жидкости, плесень и иные случаи недостаточного ухода;
- 5 погружение в воду (затопление), попадание алкоголя или других напитков, проникновение песка или грязи, удары, падение устройства или давление на него, и другие неестественные причины.
- 3. После окончания гарантийного срока ремонт будет платным, в том числе в авторизованном сервисном центре.
- Ремонт будет выполнен за плату даже в течение гарантийного периода, если не приложен гарантийный талон, если были изменены название дистрибьютора или дата покупки, либо если они не указаны в талоне.
- 5. Расходы по техническому обслуживанию и обследованию устройства по запросу клиента несет клиент, независимо от действия гарантии.
- Любые косвенные убытки в результате выхода устройства из строя, например, расходы, связанные с фотографированием или потерей прибыли, не возмещаются независимо от действия гарантии.

- 7. Гарантия действует только в стране, где было приобретено устройство.
  - \* Указанные выше положения относятся к бесплатному ремонту и не ограничивают ваших законных прав.
  - Указанные выше положения описаны также на гарантийном талоне, прилагаемом к устройству.
- Детали, требующиеся для обслуживания устройства (т.е. компоненты, необходимые для поддержания функций и качества устройства) будут доступны в течение пяти лет после снятия устройства с производства.
- Обратите внимание, что в случае серьезного повреждения устройства в результате затопления, погружения в жидкость, попадания внутрь песка или грязи, сильных ударов или падения ремонт может оказаться невозможным, и восстановить первоначальное состояние не удастся.

### O

#### Примечания -----

- Прежде чем отправлять камеру в ремонт, проверьте корпус камеры и прочитайте еще раз руководство по эксплуатации, чтобы обеспечить правильную эксплуатацию.
- Некоторые виды ремонта занимают много времени.
- При отправке устройства в сервисный центр приложите описание дефекта и как можно точнее опишите проблему.
- Перед отправкой камеры в сервисный центр снимите все аксессуары, не имеющие отношения к проблеме.

Офисы компании Ricoh	
	3-2-3, Shin-Yokohama Kouhoku-ku, Yokohama City, Kanagawa 222-8530,
RICOH COMPANY, LTD.	Japan
	http://www.ricoh.com/r_dc/
	5 Dedrick Place, West Caldwell, New Jersey 07006, U.S.A.
RICOH AMERICAS CORPORATION	1-800-22RICOH
	http://www.ricoh-usa.com/
	Oberrather Str. 6, 40472 Düsseldorf, GERMANY
RICOH INTERNATIONAL B.V. (EPMMC)	(innerhalb Deutschlands) 06331 268 438
NICON INTERNATIONAL D.V. (EPIVINIC)	(außerhalb Deutschlands) +49 6331 268 438
	http://www.ricohpmmc.com/
RICOH UK LTD. (PMMC UK)	(from within the UK) 02073 656 580
NICOTI ON LID. (FININIC ON)	(from outside of the UK) +44 2073 656 580
RICOH FRANCE S.A.S. (PMMC FRANCE)	(à partir de la France) 0800 88 18 70
NICOTI FRANCE 3.A.3. (FIVIIVIC FRANCE)	(en dehors de la France) +33 1 60 60 19 94
RICOH ESPANA, S.A. (PMMC SPAIN)	(desde España) 91 406 9148
NICUTI ESTANA, S.A. (FIMINIC STAIN)	(desde fuera de España) +34 91 406 9148
RICOH ITALIA S.p.A. (PMMC ITALY)	(dall'Italia) 02 696 33 451
RICOH HALIA S.P.A. (PMMC HALT)	(dall'estero) +39 02 696 33 451

#### Офисы компании Ricoh

RICOH ASIA PACIFIC OPERATIONS

21/F, One Kowloon, 1 Wang Yuen Street, Kowloon Bay, Hong Kong

Ricoh Company, Ltd. Ricoh Building, 8-13-1, Ginza, Chuo-ku, Tokyo 104-8222, Japan Декабрь 2009 г.





